

고정밀 트랜스듀서-미세 가공 실리콘 복합압력 범위용

HIGH ACCURACY TRANSDUCERS MICRO-MACHINED SILICON COM-
POUND PRESSURE RANGES

복합 압력 범위
mV/V, 전압 또는 전류 출력

IP67 등급의 PX409-015CGV 모델
±15 psi 범위실물 크기

케이블 스타일



IP65 등급의 PX419-001CGI 모델
±1 psi 양방향 범위 실물 크기

미니 DIN
스타일

M12 커넥터와
함께 구매 가능

B

PX409 Series



표준

- ✔ 높은 정밀도 ±0.08% BSL (선형도, 히스테리시스, 반복도 모두 포함)
- ✔ 넓은 온도 보상 범위 -29 ~ 85°C (-20 ~ 185°F)
- ✔ 최고의 온도 성능 측정범위: ±0.5% (보상 범위 대비)
- ✔ NIST 추적가능 캘리브레이션 (5-포인트) 성적서 포함
- ✔ 유체와 접촉되는 모든 부품은 스테인레스 스틸 사용
- ✔ 빠른 반응 시간
- ✔ 솔리드 스테이트의 신뢰성 및 안정성
- ✔ 최소 400%의 내압

OMEGA의 PX409 시리즈는 고정밀 양방향 게이지 압력 범위의 트랜스듀서 모델로서 스테인레스 스틸 재질의 유체 접촉부와 함께 용접 구조로 되어 있고 최고의 온도 보상 기능을 가지고 있어 산업환경의 가혹환경에서 사용하기에 적합하도록 제작되었습니다.

복합 압력 트랜스듀서는 5가지의 측정 범위를 제공하는데 게이지 압력에 대한 양의 값과 음의 값을 측정하고 이에 상응하여 12mA로 고정된 주변 전류값에 대해 양방향 출력 (±10 mV/V, ±5 Vdc 및 4 - 20 mA)을 제공합니다. 측정 범위는 ±10 inH2O 에서 ±15 psi 까지 다양합니다.

사양

출력:

밀리볼트: 0 ~ 10 mV/V (진공압인 경우), ±10 mV/V (복합 압력인 경우)

증폭 전압: 0 ~ 5 Vdc (진공압인 경우), ±5 Vdc (복합 압력인 경우)

전류 루프: 4 ~ 20 mA (복합 범위인 경우 12 mA @ 0 psig)

전원 요구 조건:

밀리볼트: 5 ~ 10 Vdc (2 mA @ 10 Vdc)

증폭 전압: 10 ~ 30 Vdc @ 10 mA

전류 루프: 9 ~ 30 Vdc
[최대 루프 res = (Vs-9) x 50]: [9 - 20 Vdc, 105°C (229°F) 이상]

CE 규격: EN61326 산업용 출력 및 면역 기준 부합

정밀도 (선형성, 히스테리시스, 반복도 모두 포함): 최대 ±0.08% BSL (전기 커넥터를 위로 한 방향, 양의 값 방향 캘리브레이션)

제로 발란스: ±0.5% FS 대표값, 최대 1% (1 psi 및 그 이하 범위에서는 1% 대표값, 최대 2%)

측정범위 세팅: ±0.5% FS 대표값, 최대 1% (1 psi 및 그 이하 범위에서는 1% 대표값, 최대 2%)

작동 온도 범위:

-45 ~ 121°C (-49 ~ 250°F)

[-45 ~ 115°C (-49 ~ 240°F)

전압 또는 전류 출력형 모델]

보상 온도:

범위 >5 psi: -29 ~ 85°C (-20 ~ 185°F)

범위 ≤5 psi: -17 ~ 85°C (0 ~ 185°F)

제로 발란스 조정에 대한 열 효과 (0 psig에서 보상 범위 대비):

보상 범위 >5 psi: ±0.5% 측정범위

보상 범위 ≤5 psi: ±1.0% 측정범위

측정범위 조정에 대한 열 효과 (보상 범위 대비):

보상 범위 >5 psi: ±0.5% 측정범위

보상 범위 ≤5 psi: ±1.0% 측정범위

장기적 안정성 (1년):

±0.1% 평균값

충격: 50 g, 11 mS 반쪽 사인파, 수직 및 수평 축

진동: 5-2000-5 Hz, 30분 사이클, Curve L, Mil-Spec 810 그림 514-2-2, 수직 및 수평 축

응답 시간: <1 ms

대역폭: DC 에서 1 kHz 평균값

보증 내압 (양의 값 방향):

10 inH2O: 최대 눈금의 10배

1 psi: 최대 눈금의 6배 풀 스케일

2.5 psi 및 그 이상: 최대 눈금의 6배

(음의 값 방향인 경우는 최대 눈금의 4배 또는 1 기압 중 큰 값)

파열 압력:

10 inH2O ~ 15 psi: 1000 psi

전기적 말단 처리:

PX409: 2 m (6') 부속 케이블

PX419: 미니 DIN

PX429: 트루스트-잠금형

PX459: M12

연결 커넥터:

PX419: CX5302 (포함됨)

PX429: PT06F10-6S (별도 판매)

사용 환경으로부터 보호 등급:

PX409: IP67

PX419, PX429 및 PX459: IP65

유체 접촉부: 316 SS

압력 포트: 1/4-18 NPT 수형

캘리브레이션: 캘리브레이션

무게: 형상에 따라 115 - 200 g (4 - 7 oz)

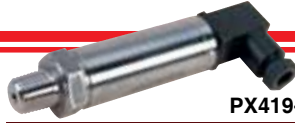
고정밀도 트랜스듀서 복합 압력 범위용

HIGH ACCURACY TRANSDUCERS COMPOUND PRESSURE RANGES

PX429-001CGV



PX409-015CGV



PX419-001CGI



PX409 및 PX409C 케이블 커넥션			
색깔	mV	5/10V	mA
검정색	- 여기압	공통	- 공급압
하얀색	+ 신호	+ 출력	NC
초록색	- 신호	NC	NC
빨간색	+ 여기압	+ 여기압	+ 공급압

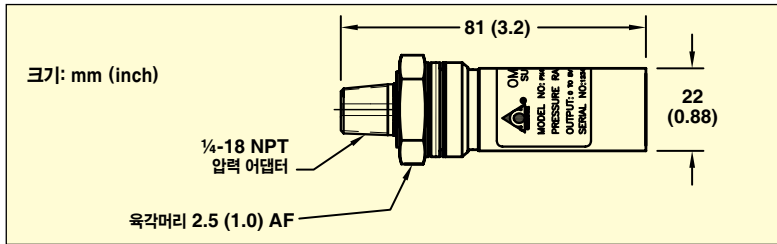
PX419 및 PX459 미니 DIN 핀아웃			
PIN	mV	5/10V	mA
1	+ 여기압	+ 여기압	+ 공급압
2	- 여기압	공통	- 공급압
3	+ 신호	+ 출력	NC
4	- 신호	NC	NC

PX429 트위스트-잠금 핀아웃			
PIN	mV	5/10V	mA
A	+ 여기압	+ 여기압	+ 공급압
B	- 여기압	공통	- 공급압
C	+ 신호	+ 출력	NC
D	- 신호	NC	NC
E	NC	NC	NC
F	NC	NC	NC

미터 단위 길이 주문 가능

맞춤형 모델도 제공됨!

그림상 모든 모델은 실제 크기보다 작습니다.



주문하려면 kr.omega.com/px409_comp에 방문해 가격과 자세한 사항을 확인하세요.

RANGE		2M (6') 말단 케이블 타입 모델 NO.*	말단 미니 DIN 타입 모델 NO.	말단 트위스트-잠금형 타입 모델 NO.	말단 M12 커넥터 타입 모델 NO.
psi 게이지압	mbar 게이지압				
0 ~ 100 mV (@ 10 Vdc) 출력					
±10 inH ₂ O	±25	PX409-10WCGV	PX419-10WCGV	PX429-10WCGV	PX459-10WCGV
±1	±69	PX409-001CGV	PX419-001CGV	PX429-001CGV	PX459-001CGV
±2.5	±172	PX409-2.5CGV	PX419-2.5CGV	PX429-2.5CGV	PX459-2.5CGV
±5	±345	PX409-005CGV	PX419-005CGV	PX429-005CGV	PX459-005CGV
±15	±1034	PX409-015CGV	PX419-015CGV	PX429-015CGV	PX459-015CGV
0 ~ 5 Vdc 출력**					
±10 inH ₂ O	±25	PX409-10WCG5V	PX419-10WCG5V	PX429-10WCG5V	PX459-10WCG5V
±1	±69	PX409-001CG5V	PX419-001CG5V	PX429-001CG5V	PX459-001CG5V
±2.5	±172	PX409-2.5CG5V	PX419-2.5CG5V	PX429-2.5CG5V	PX459-2.5CG5V
±5	±345	PX409-005CG5V	PX419-005CG5V	PX429-005CG5V	PX459-005CG5V
±15	±1034	PX409-015CG5V	PX419-015CG5V	PX429-015CG5V	PX459-015CG5V
4 ~ 20 mA 출력					
±10 inH ₂ O	±25	PX409-10WCGI	PX419-10WCGI	PX429-10WCGI	PX459-10WCGI
±1	±69	PX409-001CGI	PX419-001CGI	PX429-001CGI	PX459-001CGI
±2.5	±172	PX409-2.5CGI	PX419-2.5CGI	PX429-2.5CGI	PX459-2.5CGI
±5	±345	PX409-005CGI	PX419-005CGI	PX429-005CGI	PX459-005CGI
±15	±1034	PX409-015CGI	PX419-015CGI	PX429-015CGI	PX459-015CGI

액세서리

모델 번호	설명
M12C-PVC-4-S-F-5	PVC 케이블, 한쪽 면은 공은 4-핀 M12 암형 커넥터, 반대 쪽은 플라이잉 리드, 5 m (16.4') 길이, PX459 모델용
M12C-PVC-4-R-F-5	PVC 케이블, 한쪽 면은 직각 4-핀 M12 암형 커넥터, 반대 쪽은 플라이잉 리드, 5 m (16.4') 길이, PX459 모델용

NIST 추적가능 캘리브레이션 (5-포인트) 성적서와 함께 제공됨

* 1/2 NPT 도체 피팅 케이블 주문 시, PX409CS 모델을 지정하세요. 추가 비용 없음

** 0 - 10 Vdc 출력 모델 주문시 모델 넘버에서 "5V"를 "10V"로 변경하세요. 추가 비용 없음. 미터 규격 나사선 적용 모델도 또한 제공됨. omega.com/pxconfig 참고

주문 예: PX409-015CGV, 말단 타입: 케이블, ±15 psig 범위, 10 mV/V 출력

PX419-001CG5V, 말단 타입: 미니 DIN, ±1 psi 범위, 0 - 5 Vdc 출력